

## ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ โครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๘ รหัสงาน ๑๑๗๐๐ กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๒๑๗๑ ตอน ท่าโพธิ์ศรี - น้ำยืน ระหว่าง กม.๔๐+๖๒๐ - กม.๔๒+๗๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง วงเงินงบประมาณ ๖๐,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท นั้น
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักงานทางหลวงที่ ๙ (อุบลราชธานี)
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๖๐,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท
๔. ลักษณะงานโดยสังเขป โครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๘ รหัสงาน ๑๑๗๐๐ กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๒๑๗๑ ตอน ท่าโพธิ์ศรี - น้ำยืน ระหว่าง กม.๔๐+๖๒๐ - กม.๔๒+๗๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง วงเงินงบประมาณ ๖๐,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท นั้น
๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๗ เป็นเงิน ๖๐,๐๐๐,๐๐๐,๐๐ บาท
๖. บัญชีประมาณการราคากลาง แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้าง ตามรายการแนบ
๗. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
 

๑. นายเฉลิมพล ทวีสุข	วพ.ทล.๙ รก.รต.ทล.๙.๒	ประธานกรรมการ
๒. นายเฉลิมพล ทวีสุข	วพ.ทล.๙	กรรมการ
๓. นายธีรยุทธ สมสุข	วว.ทล.๙ รก.วบ.ทล.๙	กรรมการ
๔. นายธีรยุทธ สมสุข	วว.ทล.๙	กรรมการ
๕. นายสุภัทรชัย กีดกัน	นายช่างโยธาปฏิบัติงาน	กรรมการ



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักงานทางหลวงที่ 9 (อุบลราชธานี) โทร.(045) 321021, 321484 FAX.(045) 321079

วันที่ 25 พฤศจิกายน 2567

เรื่อง ราคาประเมินหรือราคากลางงานก่อสร้าง

๑) เรียง ผส.ทล.9

คณะกรรมการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง พิจารณาแล้วเห็นสมควรกำหนดราคางานจ้างเหมา กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มช่องจราจร ทางหลวงหมายเลข 2171 ตอน ควบคุม 0100 ตอน ท่าโพธิ์ศรี - น้ำอ้น ระหว่าง กม.40+620 - กม.42+700 ตามรายละเอียดแนบดังนี้

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	ราคาต้นทุน	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	กำหนดราคา กลางต่อหน่วย	ราคากลาง
1	CLEARING AND GRUBBING	SQ.M.	48,960.00	3.76	184,089.60	1.2063	4.54	4.00	195,840.00
2	EARTH EXCAVATION	CU.M.	14,560.00	47.13	686,212.80	1.2063	56.85	56.00	815,360.00
3	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	CU.M.	200.00	51.84	10,368.00	1.2063	62.53	62.00	12,400.00
4	SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	CU.M.	300.00	51.84	15,552.00	1.2063	62.53	62.00	18,600.00
5	EARTH EMBANKMENT	CU.M.	11,660.00	187.46	2,185,783.60	1.2063	226.13	200.00	2,332,000.00
6	EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND	CU.M.	2,010.00	122.65	246,526.50	1.2063	147.95	128.00	257,280.00
7	SELECTED MATERIAL A	CU.M.	7,170.00	275.00	1,971,750.00	1.2063	331.73	330.00	2,366,100.00
8	SOIL AGGREGATE SUBBASE	CU.M.	6,940.00	319.80	2,219,412.00	1.2063	385.77	385.00	2,671,900.00
9	SOIL CEMENT BASE	CU.M.	6,550.00	700.19	4,586,244.50	1.2063	844.64	844.00	5,528,200.00
10	PRIME COAT	SQ.M.	30,740.00	33.71	1,036,245.40	1.2063	40.66	40.00	1,229,600.00
11	TACK COAT	SQ.M.	50,060.00	13.42	671,805.20	1.2063	16.19	16.00	800,960.00
12	ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE	TON	200.00	2,847.47	569,494.00	1.2063	3,434.90	3,434.00	686,800.00
13	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK	SQ.M.	30,740.00	341.83	10,507,854.20	1.2063	412.35	411.00	12,634,140.00
14	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM.THICK	SQ.M.	50,060.00	343.03	17,172,081.80	1.2063	413.80	411.00	20,574,660.00
15	R.C. PIPE CULVERTS DIA. 0.80 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS 2	M.	40.00	2,012.99	80,519.60	1.2063	2,428.27	2,428.00	97,120.00
16	R.C. PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS 2	M.	110.00	3,387.45	372,619.50	1.2063	4,086.28	4,086.00	449,460.00
17	REINFORCED CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (END WALL TYPE)	CU.M.	12.00	2,864.41	34,372.92	1.2063	3,455.34	3,455.00	41,460.00
18	SIDE DITCH LINING TYPE II	SQ.M.	1,200.00	252.06	302,472.00	1.2063	304.06	304.00	364,800.00
19	SPECIAL CONCRETE CURB	M.	4,170.00	239.38	998,214.60	1.2063	288.76	288.00	1,200,960.00
20	PLAIN CONCRETE SLAB WITH SAWED JOINT 5 CM.THICK WITH 5 CM. SAND BEDDING	SQ.M.	6,060.00	183.29	1,110,733.82	1.2063	221.10	221.00	1,339,260.00
21	REFLECTING TARGET TYPE I FOR CURB SIZE 0.15X .10 M.	EACH	354.00	118.00	41,772.00	1.2063	142.34	141.00	49,914.00
22	SIGN PLATE 1.2 MM. THICK BLACK LABEL TYPE 3 OR 4 (ไม่มีเฟรม)	SQ.M.	23.00	2,838.73	65,290.79	1.2063	3,424.36	3,360.00	77,280.00
23	R.C. SIGN POST SIZE 0.12 x 0.12 M.	M.	100.00	408.94	40,894.00	1.2063	493.30	490.00	49,000.00
24	ROADWAY LIGHTING 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH ONE HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS, CUT-OFF	EACH	16.00	33,453.16	535,250.56	1.2063	40,354.55	40,354.00	645,664.00
25	ROADWAY LIGHTING 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKETS WITH <b>Two High Pressure Sodium Lamps 250 Watts, Cut-off</b>	EACH	59.00	42,393.89	2,501,239.51	1.2063	51,139.75	51,000.00	3,009,000.00
26	ค่าธรรมเนียมขยชยเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 30 KVA พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	P.S.	1.00	910,800.00	910,800.00	1.2063	910,800.00	910,800.00	910,800.00
27	FLASHING SIGNALS (SOLAR CELL)	EACH	6.00	25,400.00	152,400.00	1.2063	30,640.02	30,600.00	183,600.00
28	THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW)	SQ.M.	920.00	316.30	290,996.00	1.2063	381.55	381.00	350,520.00
29	THERMOPLASTIC PAINT (WHITE)	SQ.M.	1,370.00	316.30	433,331.00	1.2063	381.55	381.00	521,970.00
30	UNI-DIRECTIONAL ROAD STUD	EACH	1,068.00	181.00	193,308.00	1.2063	218.34	218.00	232,824.00

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	ราคาต้นทุน	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	กำหนดราคา กลางต่อหน่วย	ราคากลาง
31	BI-DIRECTIONAL ROAD STUD	EACH	320.00	216.00	69,120.00	1.2063	260.56	260.00	83,200.00
32	CURB MARKINGS	SQ.M.	450.00	90.00	40,500.00	1.2063	108.57	108.00	48,600.00
33	REINFORCE CONCRETE & STEEL BUS STOP SHELTER TYPE A	EACH	2.00	87,241.40	174,482.80	1.2063	105,239.30	105,239.00	210,478.00
34	TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION	L.S.	1.00	8,605.22	8,605.22	1.2063	10,380.48	10,250.00	10,250.00
					ต้นทุนงานทาง		50,420,341.92		
					ต้นทุนงานสะพาน		-		
					ต้นทุนงานรวม		50,420,341.92		60,000,000.00

- 1 ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง
- 2 ค่า FACTOR งานก่อสร้างทาง

50,420,341.92  
1.2063

วงเงินราคากลาง 60,000,000.00 บาท. ( หกสิบล้านบาทถ้วน )

คณะกรรมการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง

(ลงชื่อ)  ประธานกรรมการ  
(นายเฉลิมพล ทวีสุข) ว.ทล.9 รักษาการในตำแหน่ง ร.ทล.9.2

(ลงชื่อ)  กรรมการ  
(นายเฉลิมพล ทวีสุข) ว.ทล.9

(ลงชื่อ)  กรรมการ  
(นายธีรยุทธ สมสุข) ว.ทล.9 รักษาการในตำแหน่ง ว.ทล.9

(ลงชื่อ)  กรรมการ  
(นายธีรยุทธ สมสุข) ว.ทล.9

(ลงชื่อ)  กรรมการ  
(นายสุภัทรชัย กิตกัน) นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

- ๒) เรียบ ประธานคณะกรรมการ, คุณพิมพ์ประพันธ์
- เห็นชอบตามเสนอ ๓)
  - ดำเนินการตามระเบียบต่อไป

(นายชยุต โสภกิจ)  
ผ.ทล. 9



สำนักงานทางหลวงที่ 9 (อุบลราชธานี) กรมทางหลวง  
รายละเอียดราคาประเมินหรือราคากลางงานก่อสร้าง  
รหัสงาน 11710 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มช่องจราจร  
ทางหลวงหมายเลข 2171 ตอนควบคุม 0100 ตอน ท่าโพธิ์ศรี - น้ำยืน  
ระหว่าง กม.40+620 - กม.42+700

คณะกรรมการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง

(ลงชื่อ)

(นายเฉลิมพล ทวีสุข)

ประธานกรรมการฯ

ว.ทล.9 รักษาการในตำแหน่ง รส.ทล.9.2

(ลงชื่อ)

(นายเฉลิมพล ทวีสุข)

กรรมการฯ

ว.ทล.9

(ลงชื่อ)

(นายธีรยุทธ สมสุข)

กรรมการฯ

ว.ทล.9 รักษาการในตำแหน่ง วบ.ทล.9

(ลงชื่อ)

(นายธีรยุทธ สมสุข)

กรรมการฯ

ว.ทล.9

(ลงชื่อ)

(นายสุภัทรชัย กิตกัณ)

กรรมการฯ

นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

รหัสงาน 11710 งานก่อสร้างเพิ่มช่องจราจร

ทางหลวงหมายเลข 2171 ตอนควนคูม 0100 ตอน ท่าโพธิ์ศรี - น้ำขุ่น

ระหว่าง กม.40+620 - กม.42+700

หน่วยงานเจ้าของโครงการ / งานก่อสร้าง

แขวงทางหลวงศรีสะเกษที่ 2

สำนักงานทางหลวงที่ 9 (อุบลราชธานี)

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ต้นทุน		Fn	ราคาประเมิน		ราคากลาง		งบประมาณ		หมายเหตุ
1	CLEARING AND GRUBBING	SQ.M	48,960.00	3.76	184,089.60	1.2063	4.54	222,067.28	4.00	195,840.00	4.00	195,840.00	
2	EARTH EXCAVATION	C.U.M.	14,560.00	47.13	686,212.80	1.2063	56.85	827,778.50	56.00	815,360.00	56.00	815,360.00	
3	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	C.U.M.	200.00	51.84	10,368.00	1.2063	62.53	12,506.92	62.00	12,400.00	62.00	12,400.00	
4	SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	C.U.M.	300.00	51.84	15,552.00	1.2063	62.53	18,760.38	62.00	18,600.00	62.00	18,600.00	
5	EARTH EMBANKMENT	C.U.M.	11,660.00	187.46	2,185,783.60	1.2063	226.13	2,636,710.76	200.00	2,332,000.00	195.00	2,273,700.00	
6	EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND	C.U.M.	2,010.00	122.65	246,526.50	1.2063	147.95	297,384.92	128.00	257,280.00	121.00	243,210.00	
7	SELECTED MATERIAL A	C.U.M.	7,170.00	275.00	1,971,750.00	1.2063	331.73	2,378,522.03	330.00	2,366,100.00	338.00	2,423,460.00	
8	SOIL AGGREGATE SUBBASE	C.U.M.	6,940.00	319.80	2,219,412.00	1.2063	385.77	2,677,276.70	385.00	2,671,900.00	387.00	2,685,780.00	
9	SOIL CEMENT BASE	C.U.M.	6,550.00	700.19	4,586,244.50	1.2063	844.64	5,532,386.74	844.00	5,528,200.00	848.00	5,554,400.00	
10	PRIME COAT	SQ.M.	30,740.00	33.71	1,036,245.40	1.2063	40.66	1,250,022.83	40.00	1,229,600.00	40.00	1,229,600.00	
11	TACK COAT	SQ.M.	50,060.00	13.42	671,805.20	1.2063	16.19	810,398.61	16.00	800,960.00	16.00	800,960.00	
12	ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE	TON	200.00	2,847.47	569,494.00	1.2063	3,434.90	686,980.61	3,434.00	686,800.00	3,427.00	685,400.00	
13	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK	SQ.M.	30,740.00	341.83	10,507,854.20	1.2063	412.35	12,675,624.52	411.00	12,634,140.00	411.00	12,634,140.00	
14	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK	SQ.M.	50,060.00	343.03	17,172,081.80	1.2063	413.80	20,714,682.28	411.00	20,574,660.00	412.00	20,624,720.00	
15	R.C. PIPE CULVERTS DIA. 0.80 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS 2	M.	40.00	2,012.99	80,519.60	1.2063	2,428.27	97,130.79	2,428.00	97,120.00	2,867.00	114,680.00	
16	R.C. PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS 2	M.	110.00	3,387.45	372,619.50	1.2063	4,086.28	449,490.90	4,086.00	449,460.00	4,065.00	447,150.00	
17	REINFORCED CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (END WALL TYPE)	C.U.M.	12.00	2,864.41	34,372.92	1.2063	3,455.34	41,464.05	3,455.00	41,460.00	3,398.00	40,776.00	
18	SIDE DITCH LINING TYPE II	SQ.M.	1,200.00	252.06	302,472.00	1.2063	304.06	364,871.97	304.00	364,800.00	300.00	360,000.00	
19	SPECIAL CONCRETE CURB	M.	4,170.00	239.38	998,214.60	1.2063	288.76	1,204,146.27	288.00	1,200,960.00	288.00	1,200,960.00	
20	PLAIN CONCRETE SLAB WITH SAWED JOINT 5 CM. THICK WITH 5 CM. SAND BEDDING	SQ.M.	6,060.00	183.29	1,110,733.82	1.2063	221.10	1,339,878.21	221.00	1,339,260.00	212.00	1,284,720.00	
21	REFLECTING TARGET TYPE I FOR CURB SIZE 0.15X .10 M.	EACH	354.00	118.00	41,772.00	1.2063	142.34	50,389.56	141.00	49,914.00	142.00	50,268.00	
22	SIGN PLATE 1.2 MM. THICK BLACK LABEL TYPE 3 OR 4 (ไม่มีเฟรม)	SQ.M.	23.00	2,838.73	65,290.79	1.2063	3,424.36	78,760.28	3,360.00	77,280.00	3,426.00	78,798.00	
23	R.C. SIGN POST SIZE 0.12 x 0.12 M.	M.	100.00	408.94	40,894.00	1.2063	493.30	49,330.43	490.00	49,000.00	487.00	48,700.00	
24	ROADWAY LIGHTING 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH ONE HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS, CUT-OFF	EACH	16.00	33,453.16	535,250.56	1.2063	40,354.55	645,672.75	40,354.00	645,664.00	40,366.00	645,856.00	
25	ROADWAY LIGHTING 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKETS WITH TWO HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS, CUT-OFF	EACH	59.00	42,393.89	2,501,239.51	1.2063	51,139.75	3,017,245.22	51,000.00	3,009,000.00	50,486.00	2,978,674.00	
26	ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 30 KVA หรืออุปกรณ์ครบชุด	P.S.	1.00	910,800.00	910,800.00	1.2063	1,098,698.04	1,098,698.04	910,800.00	910,800.00	910,800.00	910,800.00	
27	FLASHING SIGNALS (SOLAR CELL)	EACH	6.00	25,400.00	152,400.00	1.2063	30,640.02	183,840.12	30,600.00	183,600.00	30,657.00	183,942.00	
28	THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW)	SQ.M.	920.00	316.30	290,996.00	1.2063	381.55	351,028.47	381.00	350,520.00	381.00	350,520.00	
29	THERMOPLASTIC PAINT (WHITE)	SQ.M.	1,370.00	316.30	433,331.00	1.2063	381.55	522,727.19	381.00	521,970.00	381.00	521,970.00	
30	UNI-DIRECTIONAL ROAD STUD	EACH	1,068.00	181.00	193,308.00	1.2063	218.34	233,187.44	218.00	232,824.00	218.00	232,824.00	

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

รหัสงาน 11710 งานก่อสร้างเพิ่มช่องจราจร

ทางหลวงหมายเลข 2171 ตอนควบคุม 0100 ตอน ท่าโพธิ์ศรี - บ้าน

ระหว่าง กม.40+620 - กม.42+700

หน่วยงานเจ้าของโครงการ / งานก่อสร้าง

แขวงทางหลวงศรีสะเกษที่ 2

สำนักงานทางหลวงที่ 9 (อุบลราชธานี)

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ต้นทุน		Fn	ราคาประเมิน		ราคากลาง		งบประมาณ		หมายเหตุ	
31	BI-DIRECTIONAL ROAD STUD	EACH	320.00	216.00	69,120.00	1.2063	260.56	83,379.46	260.00	83,200.00	260.00	83,200.00		
32	CURB MARKINGS	SQ.M.	450.00	90.00	40,500.00	1.2063	108.57	48,855.15	108.00	48,600.00	108.00	48,600.00		
33	REINFORCE CONCRETE & STEEL BUS STOP SHELTER TYPE A	EACH	2.00	87,241.40	174,482.80	1.2073	105,239.30	210,478.60	105,239.00	210,478.00	104,882.00	209,764.00		
34	TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION	L.S.	1.00	8,605.22	8,605.22	1.2063	10,380.48	10,380.48	10,250.00	10,250.00	10,386.00	10,386.00		
TOTAL				ผลรวมค่างานต้นทุนงานทาง		50,420,341.92		60,822,058.46		60,000,000.00		รวม	60,000,158.00	
				ผลรวมค่างานต้นทุนงานสะพาน		-						ปรับยอด	(158.00)	
				ผลรวมค่างานต้นทุนงานรวม		50,420,341.92						เป็นเงิน	60,000,000.00	
				ค่างานต้นทุน (งานท	50.00	ล้านบาท	FACTOR F =		1.2066					
				ค่างานต้นทุน (งานท	51.00	ล้านบาท	FACTOR F =		1.2060					
				จะได้ ค่างานต้นทุน (งาน	50.42	ล้านบาท	FACTOR F =		1.2063					

**แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าเงินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

รหัสงาน 11710 งานก่อสร้างเพิ่มช่องจราจร

ทางหลวงหมายเลข 2171 ตอนควบคุม 0100 ตอน ท่าโพธิ์ศรี - น้ำยืน

ระหว่าง กม.40+620 - กม.42+700

อยู่ในท้องที่จังหวัด ศรีสะเกษ เขตฝนตก	n (n = ปกติ, r = ฝนชุก)	ราคาน้ำมันดีเซลที่หน้าบิ๊ม ปตท.	33.50	บาท/ลิตร
เงินล่วงหน้าจ่าย	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)	7%	
เงินประกันผลงานหัก	10%	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7%	

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ ไม่รวมภาษี (บาท)	ระยะ ขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขน ขึ้น-ลง (บาท)	ค่าตัด/ คัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	หมายเหตุ
1	ดินถมคันทาง	ลบ.ม.	27.00	10	38.20	-	-	65.20	
2	ดินตัด (ขนไปทิ้ง)	ลบ.ม.	-	1	11.55	-	-	11.55	
3	วัสดุคัดเลือก 'ก'	ลบ.ม.	47.00	15	56.42	-	-	103.42	ต.ต.น. อ.น้ำขุ่น จ.อุบลราชธานี (L6)
4	ลูกวิ่งรองพื้นทาง	ลบ.ม.	75.00	15	56.42	-	-	131.42	ต.ต.น. อ.น้ำขุ่น จ.อุบลราชธานี (L6)
5	หินคลุก	ลบ.ม.	264.00	4	19.71	-	-	283.71	ต.โขง อ.น้ำยืน จ.อุบลราชธานี (R4)
6	หิน 1"	ลบ.ม.	471.00	4	19.71	-	-	490.71	ต.โขง อ.น้ำยืน จ.อุบลราชธานี (R4)
7	หิน 3/4"	ลบ.ม.	471.00	4	19.71	-	-	490.71	ต.โขง อ.น้ำยืน จ.อุบลราชธานี (R4)
8	หิน 3/8"	ลบ.ม.	336.00	4	19.71	-	-	355.71	ต.โขง อ.น้ำยืน จ.อุบลราชธานี (R4)
9	หินฝุ่น	ลบ.ม.	304.00	2	14.27	-	-	318.27	ต.โขง อ.น้ำยืน จ.อุบลราชธานี (R5)
10	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต	ลบ.ม.	355.35	4	19.71	-	-	375.06	ต.โขง อ.น้ำยืน จ.อุบลราชธานี (R4)
11	หินผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	471.00	4	19.71	-	-	490.71	ต.โขง อ.น้ำยืน จ.อุบลราชธานี (R4)
12	หินใหญ่ลักษณะขนาด	ลบ.ม.	360.00	4	19.71	-	-	379.71	ต.โขง อ.น้ำยืน จ.อุบลราชธานี (R4)
13	ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	245.00	75	275.07	-	-	520.07	ต.จ.น.ใหญ่ อ.กันทรลักษ์ จ.ศรีสะเกษ (S15)
14	Asphalt Cement (AC 40/50)	ตัน	37,800.00	580	950.39	35.00	-	38,785.39	อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี
15	Emulsified Asphalt Prime (EAP)	ตัน	31,566.67	588	963.51	25.00	-	32,555.18	กรุงเทพมหานคร
16	Emulsified Asphalt (CRS-2)	ตัน	29,066.67	588	963.51	25.00	-	30,055.18	กรุงเทพมหานคร
19	ปูนซีเมนต์ไฮดรอลิก (แบบบรรจุถุง)	ตัน	2,411.21	120	196.49	50.00	-	2,657.70	อ.เมือง จ.ศรีสะเกษ
20	เหล็กเส้นทั่วไป 6 มม., 9 มม.	ตัน	21,604.68	102	167.14	80.00	4,400.00	26,251.82	อ.เมือง จ.อุบลราชธานี
21	เหล็กเส้นงานสะพานและท่อเหลี่ยม	ตัน	20,390.58	102	167.14	80.00	3,100.00	23,737.72	อ.เมือง จ.อุบลราชธานี
22	เหล็กเส้นทั่วไป 9 มม.	ตัน	21,210.65	102	167.14	80.00	4,400.00	25,857.79	อ.เมือง จ.อุบลราชธานี
29	R.C.P. Ø 0.80 ม.	เมตร	1,300.00	95	ดูรายละเอียดการคำนวณ				class 2 (P3)
30	R.C.P. Ø 1.00 ม.	เมตร	2,400.00	95	ดูรายละเอียดการคำนวณ				class 2 (P3)
36	ตะปู	กก.	39.26						
37	สวดผูกเหล็ก	กก.	33.18						
39	ไม้กระดาน	ลบ.ฟ.	560.21						
40	ไม้ค้ำราว	ลบ.ฟ.	573.87						

ระยะทาง L/4 = 1.00 กม.

8.25	บาท/ตัน
11.55	บาท/ลบ.ม.

ระยะทาง L/4 =
0.520

**ข้อมูลงานคอนกรีต**

**ข้อมูลงานคอนกรีต Class ต่างๆ ตามมาตรฐานกรมทางหลวง**

**1.1 กรณีใช้แรงงานคน (ใช้ในกรณีงานขนาดเล็ก เช่น งานซ่อมบำรุงย่อย เป็นต้น)**

**กรณีทรายและหินมีหน่วยเป็นปริมาตร**

Class of Concrete	A	B	C	D	E	Lean 1:3:6	Mortar 1:3
กำลังอัด (Cube)	< 50 Mpa	46 - 50 Mpa	41 - 45 Mpa	30 - 40 Mpa	< 30 Mpa		
ส่วนผสมคอนกรีต	500:366:662	450:391:662	400:416:662	350:441:662	300:466:662	220:393:843	500:749
ปูนซีเมนต์ 1.05 x 2.65	1,391.25	1,252.13	1,113.00	973.88	834.75	612.15	1,391.25
ทราย 1.20 x 520.07	228.41	244.02	259.62	275.22	290.82	245.27	467.44
หินผสมคอนกรีต 1.15 x 490.71	373.58	373.58	373.58	373.58	373.58	475.72	-
ค่าแรงผสม							114.00
ค่าเท	532.00	532.00	466.00	466.00	466.00	426.00	
รวม	2,525.24	2,401.72	2,212.20	2,088.67	1,965.15	1,759.13	1,972.69
USED	2,525.00	2,401.00	2,212.00	2,088.00	1,965.00	1,759.00	1,972.00

**หมายเหตุ**

- ค่าแรงงานเท 327 สำหรับงานทางเท้า ทางระบายน้ำ บ่อพัก ถนนภายในบริเวณ  
419 สำหรับงานโครงสร้างและส่วนประกอบอาคารชั้นเดียว  
519 สำหรับงานโครงสร้างและส่วนประกอบอาคารหลายชั้น
- อัตราส่วนผสมคอนกรีตตามเอกสารนี้ เป็นเพียงปริมาณแนะนำในการนำไปคิดราคากลางตามแบบมาตรฐานกรมทางหลวงปี 2015 (Revision)
- คอนกรีตที่มีกำลังอัดมากกว่า 50 Mpa (Cube) ขึ้นไป ให้ถือว่าเป็นคอนกรีตกำลังอัดสูง (High Strength Concrete) ซึ่งจะต้องมีการออกแบบส่วนผสมโดยมีการรับรองจากวิศวกรเป็นกรณีๆไป หากผู้รับจ้างมีความประสงค์จะใช้สารผสมเพิ่มเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของคอนกรีต ผู้รับจ้างจะต้องเสียค่าใช้จ่ายเพื่อการนี้เองทั้งสิ้น

**1.2 กรณีใช้คอนกรีตผสมเสร็จ โดยอ้างอิง/สืบราคาจากสำนักทางหลวง/พาณิชย์จังหวัด สำหรับปริมาณคอนกรีตทั้งโครงการน้อยกว่า 5,000 ลบ.ม.**

**กรณีทรายและหินมีหน่วยเป็นปริมาตร**

Class of Concrete	A	B	C	D	E	Lean 1:3:6	Mortar 1:3
กำลังอัด (Cube)	< 50 Mpa	46 - 50 Mpa	41 - 45 Mpa	30 - 40 Mpa	< 30 Mpa		
ส่วนผสมคอนกรีต	500:366:662	450:391:662	400:416:662	350:441:662	300:466:662	220:393:843	500:749
ค่าคอนกรีตผสมเสร็จ	2,056.07	1,945.79	1,889.72	1,861.68	1,833.64	1,759.00	1,972.00
ค่าแรงเท	419.00	419.00	327.00	327.00	327.00	327.00	-
รวม	2,475.07	2,364.79	2,216.72	2,188.68	2,160.64	2,086.00	1,972.00
USED	2,475.00	2,364.00	2,216.00	2,188.00	2,160.00	2,086.00	1,972.00

**หมายเหตุ**

- ค่าแรงงานเท 327 สำหรับงานทางเท้า ทางระบายน้ำ บ่อพัก ถนนภายในบริเวณ  
419 สำหรับงานโครงสร้างและส่วนประกอบอาคารชั้นเดียว  
519 สำหรับงานโครงสร้างและส่วนประกอบอาคารหลายชั้น
- อัตราส่วนผสมคอนกรีตตามเอกสารนี้ เป็นเพียงปริมาณแนะนำในการนำไปคิดราคากลางตามแบบมาตรฐานกรมทางหลวงปี 2015 (Revision)
- คอนกรีตที่มีกำลังอัดมากกว่า 50 Mpa (Cube) ขึ้นไป ให้ถือว่าเป็นคอนกรีตกำลังอัดสูง (High Strength Concrete) ซึ่งจะต้องมีการออกแบบส่วนผสมโดยมีการรับรองจากวิศวกรเป็นกรณีๆไป หากผู้รับจ้างมีความประสงค์จะใช้สารผสมเพิ่มเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของคอนกรีต ผู้รับจ้างจะต้องเสียค่าใช้จ่ายเพื่อการนี้เองทั้งสิ้น

ไม้แบบ

ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป = ไม้แบบ (1) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

ไม้กระบอก หรือ ไม้ยาง หรือเทียบเท่า	1 ลบ.ฟ.	@	560.21	=	560.21	บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ.	@	573.87	=	172.16	บาท/ตร.ม.
ไม้ค้ำยันแบบ	0.30 ต้น (ขนาด Ø 4" x 4.00 ม.)	@	65.00	=	19.50	บาท/ตร.ม.
ตะปู	0.25 กก.	@	39.26	=	9.82	บาท/ตร.ม.
			รวม	=	761.69	บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 4 ครั้ง คิดจาก 25%				=	190.42	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง				=	121.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้				=	2.00	บาท/ตร.ม.
			รวม	=	313.42	บาท/ตร.ม.

ไม้แบบอย่างง่าย = ไม้แบบ (2) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

รายละเอียดเหมือนไม้แบบ (1)						
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 5 ครั้ง คิดจาก 20%				=	152.34	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง				=	121.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้				=	2.00	บาท/ตร.ม.
			รวม	=	275.34	บาท/ตร.ม.

ไม้แบบสำหรับงานสะพานและท่อเหลี่ยม = ไม้แบบ (3) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

ไม้กระบอก หรือ ไม้ยาง หรือเทียบเท่า	1 ลบ.ฟ.	@	560.21	=	560.21	บาท/ตร.ม.
ไม้อัดยางหนา 4 มม.	1 ตร.ม.			=	50.00	บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ.	@	573.87	=	172.16	บาท/ตร.ม.
ตะปู	0.25 กก.	@	39.26	=	9.82	บาท/ตร.ม.
			รวม	=	792.19	บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 3 ครั้ง คิดจาก 35%				=	277.30	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง				=	121.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้				=	2.00	บาท/ตร.ม.
			รวม	=	400.30	บาท/ตร.ม.

**หมายเหตุ** กรณีใช้เหล็กแบบหรือโลหะอื่นๆ ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้คำนวณราคากลาง ที่พิจารณา กำหนดได้ตามข้อมูลข้อเท็จจริง

ทรายหยาบอัดแน่น

ค่าวัสดุจากแหล่งรวมค่าตัก		=	245.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 75 กม.		=	275.07	บาท/ลบ.ม.
			รวม	520.07 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว = 1.40 x 520.07		=	655.29	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาบดอัด (75% Embankment)		=	35.46	บาท/ลบ.ม.
			ค่างานต้นทุน	690.75 บาท/ลบ.ม.

ราคาประเมินเบื้องต้น  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม  
รหัสงาน 11710 งานก่อสร้างเพิ่มช่องจราจร  
ทางหลวงหมายเลข 2171 ตอนควบคุม 0100 ตอน ท่าโพธิ์ศรี - น้ำยืน  
ระหว่าง กม.40+620 - กม.42+700

พื้นที่ฝนปกติ , ราคาน้ำมันดีเซลที่หน้าป้อม ปตท. 33.50 บาท/ลิตร (ที่อำเภอ ณ จังหวัดที่ทำการก่อสร้าง)

**2.1) CLEARING AND GRUBBING**

พิจารณาตามสภาพพื้นที่ .....[ ] ไร่.....[ ] กลาง.....[ ] หนัก

ค่าดำเนินการและเลือมราคา

(ขนาดกลาง)

= 3.76

บาท/ตร.ม.

**คำนวณต้นทุน**

= 3.76

บาท/ตร.ม.

**หมายเหตุ**

งานถางป่าขุดตอขนาดเบา มีเฉพาะการถากถางวัชพืชเท่านั้น

งานถางป่าขุดตอขนาดกลาง มีการถากถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

งานถางป่าขุดตอขนาดหนัก มีการโค่นต้นไม้ ขุดตอ ถากถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

**2.2(1) EARTH EXCAVATION**

ค่าดำเนินการและเลือมราคา (ตัก)

= 8.53

บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง

1

กม.

= 11.55

บาท/ลบ.ม.

ส่วนขยายตัว = 1.25 x

20.08

= 25.10

บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการและเลือมราคา (ขุดตัก)

= 22.03

บาท/ลบ.ม.

**คำนวณต้นทุน**

= 47.13

บาท/ลบ.ม.

**หมายเหตุ**

ส่วนขยายตัวของทราย = 1.15

ส่วนขยายตัวของดิน , ดินปนทราย = 1.25

**2.2(4) UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION**

คิดค่าใช้จ่ายเหมือนรายการที่ 2.2(1)

เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่ง คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10%

**คำนวณต้นทุน** =

47.13 x 1.10

= 51.84

บาท/ลบ.ม.

**2.2(5) SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)**

คิดค่าใช้จ่ายเหมือนรายการที่ 2.2(1)

เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่งในคันทางเดิม ซึ่งแข็งกว่าปกติ คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10%

**คำนวณต้นทุน** =

47.13 x 1.10

= 51.84

บาท/ลบ.ม.

**2.3(1) EARTH EMBANKMENT**

ค่าวัสดุจากแหล่ง

= 27.00

บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง

10

กม.

= 38.20

บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการและเลือมราคา (ขุด - ขน)

= 22.41

บาท/ลบ.ม.

รวม

= 27.00 + 22.41 + 38.2

= 87.61

บาท/ลบ.ม.

ส่วนขยายตัวเมื่อบดทับ = 87.61 x 1.60

= 140.18

บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการและเลือมราคา

(บดทับ)

= 47.29

บาท/ลบ.ม.

**คำนวณต้นทุน**

= 140.18 + 47.29

= 187.46

บาท/ลบ.ม.

**หมายเหตุ**

แนวเก่า

แนวใหม่

ส่วนขยายตัวของทรายถมคันทาง

1.40

1.45

ดิน , ดินปนทราย ถมคันทาง

1.60

1.70

ดินเหนียว ถมคันทาง

1.85

1.90

(ดินเหนียวมีค่า CBR. น้อยกว่า 2)

**2.3(4) EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND**

ค่าวัสดุจากแหล่ง

= 27.00

บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการและเลือมราคา (ขุด - ขน)

= 22.41

บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง

10

กม.

= 38.20

บาท/ลบ.ม.

รวม

= 27.00 + 38.2 + 22.41

= 87.61

บาท/ลบ.ม.

ส่วนขยายตัวเมื่อบดทับ = 87.61 x 1.40

= 122.65

บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการและเลือมราคา

บดทับ(75% Embankment)

= -

บาท/ลบ.ม.

**คำนวณต้นทุน**

= 122.65 + 0

= 122.65

บาท/ลบ.ม.

**2.4(1) SELECTED MATERIAL A**

ค่าวัสดุจากแหล่ง

= 47.00

บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการและเลือมราคา (ขุด - ขน)

= 32.99

บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง

15

กม.

= 56.42

บาท/ลบ.ม.

รวม

= 47.00 + 32.99 + 56.42

= 136.41

บาท/ลบ.ม.

ส่วนขยายตัวเมื่อบดทับ = 136.41 x 1.60

= 218.26

บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการและเลือมราคา

(บดทับ)

= 56.75

บาท/ลบ.ม.

**คำนวณต้นทุน**

= 218.26 + 56.75

= 275.00

บาท/ลบ.ม.

**3.1(1) SOIL AGGREGATE SUBBASE**

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	75.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (จุด - ขน)	=	32.99	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 15 กม.	=	56.42	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	75.00 + 32.99 + 56.42	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ	=	164.41 x 1.60	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (บดทับ)	=	56.75	บาท/ลบ.ม.
<b>คำนวณต้นทุน</b>	=	<b>263.06 + 56.75</b>	<b>บาท/ลบ.ม.</b>

**3.2(4) SOIL CEMENT BASE**

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	75.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (จุด - ขน)	=	32.99	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 15 กม.	=	56.42	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	164.41	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ	=	164.41 x 1.60	บาท/ลบ.ม.
ค่าซีเมนต์ที่แหล่ง + ค่าขนส่ง + ค่าขึ้นลง	=	2,657.70	บาท/ตัน
ค่าซีเมนต์ 5.40 % = 108 กก. @ 2.66 บาท	=	287.03	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ค่าผสม)	=	44.96	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ค่าบดทับ)	=	56.75	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ค่าบ่ม)	=	48.39	บาท/ลบ.ม.
รวมต้นทุนซีเมนต์	=	437.13	บาท/ลบ.ม.
<b>คำนวณต้นทุน</b>	=	<b>263.06 + 437.13</b>	<b>บาท/ลบ.ม.</b>

**4.1(1) PRIME COAT**

ค่ายาง EAP ที่แหล่ง + ค่าขนส่ง + ค่าขึ้นลง	=	32,555.18	บาท/ตัน
ค่ายาง EAP = 0.80 ลิตร	=	26.04	บาท/ตร.ม.
3+C391	=	7.67	บาท/ตร.ม.
<b>คำนวณต้นทุน</b>	=	<b>26.04 + 7.67</b>	<b>บาท/ตร.ม.</b>

**4.1(2) TACK COAT**

ค่ายาง CRS-2 ที่แหล่ง + ค่าขนส่ง + ค่าขึ้นลง	=	30,055.18	บาท/ตัน
ค่ายาง CRS-2 = 0.20 ลิตร	=	6.01	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา	=	7.41	บาท/ตร.ม.
<b>รวมต้นทุน</b>	=	<b>6.01 + 7.41</b>	<b>บาท/ตร.ม.</b>

**4.4(1) ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE**

ค่ายาง AC = 0.052 ตัน @	38,785.39	บาท/ตัน	=	2,016.84	บาท/ตัน
ค่าหิน = 0.74 ลบ.ม @	375.06	บาท/ลบ.ม.	=	277.54	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผลมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต			=	415.56	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง ( L/4 ของระยะทางโครงการ )		1 กม.	=	8.25	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา 5.00 ซม. ( ON PRIME COAT )			=	15.52	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา		5.00 ซม.			
= 15.52 x 1.00 x 8.33			=	129.28	บาท/ตัน
<b>ค่าใช้จ่ายรวม</b>			=	<b>2,847.47</b>	<b>บาท/ตัน</b>

**4.4(3) ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK**

ค่ายาง AC = 0.052 ตัน @	38,785.39	บาท/ตัน	=	2,016.84	บาท/ตัน
ค่าหิน = 0.74 ลบ.ม @	375.06	บาท/ลบ.ม.	=	277.54	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผลมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต			=	415.56	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง ( L/4 ของระยะทางโครงการ )		1 กม.	=	8.25	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา 5.00 ซม. ( ON PRIME COAT )			=	15.52	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา		5.00 ซม.			
= 15.52 x 1.00 x 8.33			=	129.28	บาท/ตัน
<b>ค่าใช้จ่ายรวม</b>			=	<b>2,847.47</b>	<b>บาท/ตัน</b>
<b>คำนวณต้นทุน (คิดเป็น ตร.ม.)</b>			=	<b>341.83</b>	<b>บาท/ตร.ม.</b>
คำนวณต้นทุน (คิดเป็น ลบ.ม.)			=	<b>6,836.60</b>	<b>บาท/ลบ.ม.</b>

**4.4(4.1) ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK**

ค่ายาง AC = 0.053 ตัน @	38,785.39	บาท/ตัน	=	2,055.62	บาท/ตัน
ค่าหิน = 0.74 ลบ.ม @	375.06	บาท/ลบ.ม.	=	277.54	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผลมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต			=	415.56	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง ( L/4 ของระยะทางโครงการ )		1 กม.	=	8.25	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา 5.00 ซม. ( ON TACK COAT )			=	12.07	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา		5.00 ซม.			
= 12.07 x 1.00 x 8.33			=	100.54	บาท/ตัน
<b>ค่าใช้จ่ายรวม</b>			=	<b>2,857.51</b>	<b>บาท/ตัน</b>
<b>คำนวณต้นทุน (คิดเป็น ตร.ม.)</b>			=	<b>343.03</b>	<b>บาท/ตร.ม.</b>
คำนวณต้นทุน (คิดเป็น ลบ.ม.)			=	<b>6,860.60</b>	<b>บาท/ลบ.ม.</b>

5.3) REINFORCED CONCRETE PIPE CULVERTS (บาท/เมตร) Class 2.

Pipe Diameter (ม.)	ราคาวัสดุที่แหล่งไม่รวมภาษี (บาท)	ค่าขนส่งต่อ กลม คสล. = (300+13xH)/N				ค่าวางและกลบกลับ (บาท/ม.)	ค่าชุดดิน	ค่างานต้นทุน (บาท/ม.)
		ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท/ตัน)	จำนวนท่อที่บรรทุกต่อเที่ยว	รวมค่าขนส่ง (บาท/ท่อ)			
0.80	1,300.00	95	248.51	18.00	196.15	421.00	95.85	2,012.99
1.00	2,400.00	95	248.51	10.00	353.06	510.00	124.39	3,387.45

หมายเหตุ

- ค่าขนส่งคิดจากการบรรทุกโดยรถบรรทุก 10 ล้อเที่ยวละ 13 ตัน
- ค่าขนส่งขึ้นลงคิดเที่ยวละ 300 บาท

6.3(5.2) REINFORCED CONCRETE HEADWALL FOR R.C.P.I.P.E CULVERT (END WALL TYPE) (S = 2 : 1) (DWG.NO.DS-103).

คิดจากท่อขนาด 2 - Ø 1.00 ม. เฉพาะส่วนที่เป็น REINFORCED CONCRETE SLAB 1 ช้าง

คอนกรีต CLASS "E"	2.31	๑	1,965.00	=	4,539.15	บาท
เหล็กเสริม	37.000	๑	26.25	=	971.32	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.90	๑	33.18	=	29.86	บาท
ไม้แบบ (2)	2.40	๑	275.34	=	660.82	บาท
ชุดดิน	3.50	๑	112.00	=	392.00	บาท
MORTAR	0.012	๑	1,972.00	=	23.66	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				=	6,616.81	บาท
ค่างานต้นทุน =			6616.81 / 2.31	=	2,864.41	บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ

ปริมาณเหล็กเสริมเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว

6.3 (12.2) SIDE DITCH LINING TYPE II (DWG.NO.DS-201)

คิดจากความยาว 3.00 ม. (พื้นที่ = 3 x 2.519 = 7.557 ตร.ม.)

งานชุดแต่งดิน	0.482	ลบ.ม. ๑	112.00	=	53.98	บาท
คอนกรีต CLASS "E"	0.482	ลบ.ม. ๑	1,965.00	=	947.13	บาท
งานไม้แบบ (DITCH) คัด 1 ช้าง	0.161	ตร.ม. ๑	275.34	=	44.33	บาท
GEOTEXTILE WEIGHT 200 G/Sq.M.	2.237	ตร.ม. ๑	36.00	=	80.53	บาท
P.V.C. PIPE Ø 75 MM. ๑ 0.10 M.	0.700	ม. ๑	15.00	=	10.50	บาท
PVC CAP	2.000	อัน ๑	5.00	=	10.00	บาท
หินค้ำขนาด	0.117	ลบ.ม. ๑	471.00	=	55.11	บาท
RB Ø 6 MM.	15.927	กก. ๑	26.25	=	418.11	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.398	กก. ๑	33.18	=	13.21	บาท
SAND ASPHALT ยานแนว	1.005	ลิตร ๑	45.00	=	45.23	บาท
ค่าขจัดหยาดผิวพื้น	7.557	ตร.ม. ๑	30.00	=	226.71	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				=	1,904.84	บาท
ค่างานต้นทุน =			1,904.84 / 7.557	=	252.06	บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ

ปริมาณเหล็กเสริมเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว

6.4(2) SPECIAL CONCRETE CURB (แบบแนะนำการปรับปรุงเกาะสี่เหลี่ยมให้เป็นเกาะยก RAISED MEDIAN 1/7 สป.)

CONCRETE CURB สูง 0.25 เมตร

คิดจากความยาว 10 เมตร

ชุดดิน ตกแต่งพื้นที่	0	ลบ.ม. ๑	112.00	=	-	บาท
คอนกรีต CLASS "E"	0.447	ลบ.ม. ๑	2,160.00	=	965.52	บาท
RB.Ø9 มม.×20 ซม.๑0.50 ม.(พร้อมติดตั้ง)	20	ท่อ ๑	2.58	=	51.60	บาท
ไม้แบบ (2)	5	ตร.ม. ๑	275.34	=	1,376.70	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				=	2,393.82	บาท
ค่างานต้นทุน =			2393.82 / 10	=	239.38	บาท/ม.

หมายเหตุ

ปริมาณวัสดุตามแบบ

คอนกรีต 0.0447 ลบ.ม./ม.

ไม้แบบ 0.50 ตร.ม./ม. ปัดหัวหรือปัดท้าย 0.045 ตร.ม.

PLAIN CONCRETE SLAB WITH SAWED JOINT 5 CM.THICK WITH 5 CM. SAND BEDDING

รวม 5 cm.Sand Bedding

SAND BEDDING

ค่าวัสดุทรายจากแหล่ง				=	245.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง				=	275.07	บาท/ลบ.ม.
รวม				=	520.07	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัวเมื่อค้ำทับ =1.40x90%				=	655.29	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (บดทับ 70% embankment)				=	52.50	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน SAND BEDDING				=	707.79	บาท/ลบ.ม.
คิดจากปริมาตรที่ 1 ตร.ม.						
ชุดดิน ตกแต่งพื้นที่ 1 ลบ.ม.	๑	-		=	-	บาท
WIRE MESH 4 MM. # 0.20x0.20 M.	๑	-		=	-	บาท
ค่าสี่ปูน (ระบุภายหลัง) 0.25 กก.	๑	-		=	-	บาท
ค่าแรงขจัดหยาด แต่งร่อง 1 ตร.ม.	๑	30.00		=	30.00	บาท
CONCRETE CLASS E 0.06 ลบ.ม.	๑	1,965.00		=	117.90	บาท
SAND BEDDING 0.05 ม.	๑	707.79		=	35.39	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุนรวม				=	183.29	บาท/ตร.ม.

**6.11(1.4) SIGN PLATE 1.2 MM. THICK BLACK LABEL TYPE 3 OR 4 (ไม่มีพรม) (DWG.NO.RS-101)**

ป้ายจราจรข้างทางทุกประเภทชนิด HIGH INTENSITY GRADE โดยวิธีการตัด - ปะ แผ่นสติกเกอร์

กรณีใช้แผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.(คิดเทียบจากพื้นที่ 1.00 ตร.ม.)

สำหรับพื้นที่สะท้อนแสงสีต่างๆ(เหลือง,เขียว,แดง,น้ำเงิน,ส้ม,ขาว) และตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีค่า(ทับแสง)

ค่าแผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.	10.36 กก. @	64.55	=	668.74	บาท/ตร.ม.
ค่าพื้นที่สีป้าย	1.00 ตร.ม. @	74.00	=	74.00	บาท/ตร.ม.
ค่าFrame 50x25x1.6 มม.(W=1.80kg/m.)รวมทาสี	4.85 กก. @	-	=	-	บาท/ตร.ม.
ค่าแผ่นพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ(High Intensity Grade)	1.00 ตร.ม. @	1,790.00	=	1,790.00	บาท/ตร.ม.
ค่าตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีค่า(ทับแสง) (คิด 40% ของพื้นที่ข้อ4)	0.40 ตร.ม. @	240.00	=	96.00	บาท/ตร.ม.
ค่าประทับตราเครื่องหมายกรมทางหลวงด้านหลัง	1.00 ตร.ม. @	20.00	=	20.00	บาท/ตร.ม.
ค่า Bolt & Nut ชุบสังกะสี (เฉลี่ย)	4 ชุด @	35.00	=	140.00	บาท/ตร.ม.
ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ	1.00 ตร.ม. @	50.00	=	50.00	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน			=	<u>2,838.73</u>	บาท/ตร.ม.

**6.11(2.1) B.C. SIGN POST SIZE 0.12 x 0.12 M. (DWG.NO.RS-101)**

คิดจากเสายาว 6.00 ม.

ค่าชุดหลุมเสา	1.00 ต้น @	36.00	=	36.00	บาท/6.00 ม.
ค่าคอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.39 ลบ.ม. @	1,759.00	=	686.01	บาท/6.00 ม.
ค่าคอนกรีต Class " E "	0.09 ลบ.ม. @	1,965.00	=	176.85	บาท/6.00 ม.
ค่าไม้แบบ(2)	2.16 ตร.ม. @	275.34	=	594.73	บาท/6.00 ม.
ค่าเหล็กเสริมคอนกรีต	28.13 กก. @	26.25	=	738.46	บาท/6.00 ม.
ค่าลวดผูกเหล็ก	0.70 กก. @	33.18	=	23.23	บาท/6.00 ม.
ค่าหาสีน้ำพลาสติก	2.12 ตร.ม. @	70.00	=	148.40	บาท/6.00 ม.
ค่าขนส่งเสา ค.ส.ส.	1.00 ต้น @	30.00	=	30.00	บาท/6.00 ม.
ค่าติดตั้งฝังเสา ค.ส.ส.	1.00 ต้น @	20.00	=	20.00	บาท/6.00 ม.
ค่างานต้นทุน			=	<u>2,453.68</u>	บาท/6.00 ม.
เฉลี่ยค่างานต้นทุน( ๖๐๐ / 6)			=	<u>408.94</u>	บาท/ม.

**ราคาประเมินเบื้องต้น**  
**งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**  
**รหัสงาน 11710 งานก่อสร้างเพิ่มช่องจราจร**  
**ทางหลวงหมายเลข 2171 ตอนควบคุม 0100 ตอน ท่าโพธิ์ศรี - น้ำยืน**  
**ระหว่าง กม.40+620 - กม.42+700**

พื้นที่ผืนปกติ, ราคาน้ำมันดีเซลที่หน้าปั้ม ปตท. 33.50 บาท/ลิตร (ที่ อ.เมือง จังหวัดที่ทำการก่อสร้าง)

**6.14(3) FLASHING SIGNALS (SOLAR CELL)**

ตู้ไฟพร้อมกระบังหน้าสำหรับติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ (Solar Cell)	@' 1 ชุด	3,500	3,500.00	บาท
แผงไฟสัญญาณมีฝาครอบแบบหลอด LEDS ชนิดความเข้มส่องสว่างสูง	@' 1 ชุด	4,580	4,580.00	บาท
แผงรับพลังงานแสงอาทิตย์ป้องกันน้ำและความชื้น	@' 1 ชุด	4,050	4,050.00	บาท
อุปกรณ์ควบคุมการทำงานระบบ	@' 1 ชุด	4,720	4,720.00	บาท
อุปกรณ์ควบคุมการเก็บประจุ	@' 1 ชุด	3,600	3,600.00	บาท
แบตเตอรี่ชนิดแห้ง (Dry Cell)	2 ลูก	1,875	3,750.00	บาท
เสาสำหรับติดตั้งชุดไฟสัญญาณ	@' 1 ชุด	1,200	1,200.00	บาท
รวมราคาประมาณการต้นทุนการผลิต			<u>25,400.00</u>	บาท

**6.15(2) THERMOPLASTIC PAINT ชนิดที่ 1 (YELLOW & WHITE)**

REFLECTORIZED THERMOPLASTIC MARKING	สีเหลือง (YELLOW) สีฟ้า (LIGHT BLUE)	สีขาว (WHITE)
ค่าสี 6.00 กก. / ตร.ม.	261.30	261.30
ค่าลูกแก้ว 0.40 กก. / ตร.ม.	22.80	22.80
ค่า PRIMER 1.00 ตร.ม.	20.20	20.20
ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือ)	12.00	12.00
ค่าทดสอบความหนา, Factor การสะท้อนแสง, การสะท้อนแสง (3 ครั้ง/สัญญาณ)	0.00	0.00
ค่างานต้นทุน (บาท/ตร.ม.)	316.30	316.30

**6.15(3.1) UNI-DIRECTIONAL ROAD STUD**

ค่า ROAD STUD	=	155.00	บาท/EACH
ค่า EPOXY	=	8.00	บาท/EACH
ค่าเตรียมพื้นที่, เครื่องมือ, ค่าแรง	=	18.00	บาท/EACH
ค่างานต้นทุน	=	<u>181.00</u>	บาท/EACH

**6.15(3.2) BI - DIRECTIONAL ROAD STUD**

ค่า ROAD STUD	=	190.00	บาท/EACH
ค่า EPOXY	=	8.00	บาท/EACH
ค่าเตรียมพื้นที่, เครื่องมือ, ค่าแรง	=	18.00	บาท/EACH
ค่างานต้นทุน	=	<u>216.00</u>	บาท/EACH

**6.15(6) CURB MARKING**

**คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.**

ค่าสีน้ำอะคริลิก	1.00	ตร.ม. @	60.00	=	60.00	บาท/ตร.ม.
ค่าทำความสะอาด, เตรียมพื้นที่, ค่าทา	1.00	ตร.ม. @	30.00	=	<u>30.00</u>	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน				=	<u>90.00</u>	บาท/ตร.ม.

7. TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION

(7.1) งานอุปกรณ์ ป้ายต่างๆ

ใช้ชุดที่ 1 ตามคู่มือ		ชุด @	54,078.17	=	-	บาท
ใช้ชุดที่ 2 ตามคู่มือ		ชุด @	60,839.60	=	-	บาท
ใช้ชุดที่ 3 ตามคู่มือ		ชุด @	34,588.70	=	-	บาท
ใช้ชุดที่ 4 ตามคู่มือ		ชุด @	46,484.28	=	-	บาท
ใช้ชุดที่ 5 ตามคู่มือ		ชุด @	35,443.83	=	-	บาท
ใช้ชุดที่ 6 ตามคู่มือ		ชุด @	29,161.90	=	-	บาท
ใช้ชุดที่ 7 ตามคู่มือ		ชุด @	40,491.94	=	-	บาท
ใช้ชุดที่ 8 ตามคู่มือ		ชุด @	39,800.35	=	-	บาท
ใช้ชุดที่ 9 ตามคู่มือ	1.00	ชุด @	52,348.44	=	52,348.44	บาท
ใช้ชุดที่ 10 ตามคู่มือ		ชุด @	51,122.20	=	-	บาท
ใช้ชุดที่ 11 ตามคู่มือ		ชุด @	52,668.96	=	-	บาท
ใช้ชุดที่ 12 ตามคู่มือ		ชุด @	19,109.52	=	-	บาท
ต้นทุนค่างานอุปกรณ์ป้าย เป็นเงิน				=	52,348.44	บาท
ราคาค่าต้นทุน		180	52,348.44	=	8,605.22	บาท
		1,095		X		

$$\text{ราคาค่าต้นทุน} = \frac{\text{จำนวนวันทำการ} \times \text{รวมราคาทั้งสิ้น}}{1,095 \text{ วัน (3 ปี)}}$$

ชุดที่ 9 ตามคู่มือ ชุดทางหลวง 4 ช่องจราจร มีเกาะกลาง ปิดการจราจรหนึ่งทิศทาง \*\*\*หมายเหตุ ป้าย 1 ชุดใช้งานได้ 3 ปี

ลำดับ ที่	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
		จำนวน	หน่วย		
1	หมวดค่าวัสดุที่ใช้ในการบริหารจัดการจราจร				
1.1	ป้ายเตือน ดก.2	2	แผ่น	1,592.46	3,184.92
1.2	ป้ายแนะนำ ดก.10	2	แผ่น	1,104.89	2,209.78
1.3	ป้ายแนะนำ ดก.4 หรือ ดก.5	2	แผ่น	4,246.56	8,493.12
1.4	ป้ายแนะนำ ดก.7	2	แผ่น	2,123.28	4,246.56
1.5	ป้ายแนะนำ ความเร็ว	2	แผ่น	1,104.89	2,209.78
1.6	ป้ายแนะนำ "ช่องจราจรปิดด้านซ้าย"	1	แผ่น	1,415.52	1,415.52
1.7	ป้ายเตือน "ช่องจราจรปิดด้านซ้าย"	1	แผ่น	1,592.46	1,592.46
1.8	ป้ายเตือน ดก.7 และ ดก.8	2	แผ่น	1,592.46	3,184.92
1.9	ป้ายเตือน ดก.9 และ ดก.10	2	แผ่น	1,592.46	3,184.92
1.10	ป้ายเตือน ทางแคบด้านซ้าย	1	แผ่น	1,592.46	1,592.46
1.11	แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	8	แผง	1,115.00	8,920.00
1.12	แผงตั้งพร้อมเสาเหล็ก ขนาด 1"x2"x2 มม.	0	ชุด	154.00	-
1.13	CONCRETE BARRIER	0	ม.	-	-
1.14	สัญญาณธง	0	ชุด	100.00	-
1.15	ไฟกระพริบ	3	ดวง	1,538.00	4,614.00
1.16	แบตเตอรี่ 75 แอมป์	3	ชุด	2,500.00	7,500.00
1.17	สีตีเส้น COLD PAINT	0	ตร.ม.	108.00	-
1.18	ค่าเช่ารถสำหรับงานความปลอดภัย (คิด 50%ของระยะเวลาก่อสร้าง)	0	วัน	-	-
1.19	ค่าเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย 3 คน (คิด 75%ของระยะเวลาก่อสร้าง)	0	คน	-	-
<b>รวม</b>					<b>52,348.44</b>

หมายเหตุ

1. แผงตั้ง 1 หน้า คิดระยะความยาวติดตั้ง 200 เมตร

Bus Stop Shelter Type A (Spread Footing) : SHEET NO. 164 ,DWG. No.EN-302

	ปริมาณงาน	2	EACH		
งานดินชูด	10.192	ลบ.ม.	@ 112.00	=	1,141.50 บาท
COMPACTED SAND	2.358	ลบ.ม.	@ 690.75	=	1,628.78 บาท
LEAN CONCRETE	0.400	ลบ.ม.	@ 1,759.00	=	703.60 บาท
คอนกรีตกำลังอัด 204 ksc.	3.241	ลบ.ม.	@ 1,965.00	=	6,368.57 บาท
เหล็กเสริม RB 6-9	68.632	กก.	@ 26.25	=	1,801.71 บาท
เหล็กเสริม SD 40	103.931	กก.	@ 23.74	=	2,467.08 บาท
ลวดผูกเหล็ก	4.314	กก.	@ 33.18	=	143.14 บาท
ไม้แบบ	16.570	ตร.ม.	@ 275.34	=	4,562.38 บาท
ค่าขัดหยาบผิว	23.748	ตร.ม.	@ 30.00	=	712.44 บาท
ท่อ PVC 1"	1.200	เมตร	@ 20.92	=	25.10 บาท
PL. 200x200x9 mm.	4	ชุด	@ 74.27	=	297.08 บาท
PL. 200x150x9 mm.	8	ชุด	@ 27.86	=	222.89 บาท
PL. 200x50x9 mm.	8	ชุด	@ 18.57	=	148.59 บาท
WF 100X100X6X8 mm.	10.100	ม.	@ 430.55	=	4,348.60 บาท
เหล็ก * 50X50X2.3 mm.	101.250	ม.	@ 86.36	=	8,744.07 บาท
เหล็ก * 100X50X3.2 mm.	83.300	ม.	@ 175.73	=	14,638.00 บาท
เหล็ก * 75X75X12 mm.	4.350	ม.	@ 47.31	=	205.80 บาท
FIBER CEMENT FASCIA 1" x 6"	23.700	ม.	@ 36.50	=	864.95 บาท
1½" x 6" FIBER CEMENT CLOGGING THE CORRUPTED-GAP	23.700	ม.	@ 36.50	=	864.95 บาท
METAL SHEET ROOFING 0.35 MM. THK.	51.150	ตร.ม.	@ 200.33	=	10,246.83 บาท
METAL SHEET FLASHING RIDER CAP	4.050	ม.	@ 103.21	=	418.00 บาท
MATAL SHEET FLASHING	10.900	ม.	@ 103.21	=	1,124.99 บาท
SHEET GABLE - END 4 MM. THK.	2.850	ตร.ม.	@ 200.33	=	570.94 บาท
FIBER CEMENT BOARD 12 mm., THK.	10.010	ตร.ม.	@ 159.00	=	1,591.59 บาท
ค่าแรง ตัด เชื่อม และประกอบ ติดตั้ง งานโครงสร้างเหล็ก	44,312.380	@	35%	=	15,509.33 บาท
งานสีโครงหลังคา,ค้ำยัน	53.120	ตร.ม.	@ 93.00	=	4,940.16 บาท
งานสีเสาคอนกรีต	8.640	ตร.ม.	@ 78.00	=	673.92 บาท
งานสีบันลม,เชิงชาย,ฝ้าเพดาน,หน้าจั่ว	23.990	ตร.ม.	@ 78.00	=	1,871.22 บาท
LOGO พร้อมตัวอักษร	1.000	ชุด	@ 405.19	=	405.19 บาท
<b>รวมราคาดำเนินงาน</b>				=	<b>87,241.40 บาท</b>

6.12(1.1) ROADWAY LIGHTING 9.00M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH ONE HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS, CUT-OFF,

แบบฟอร์มงานประมาณราคาไฟฟ้าแสงสว่าง ติดตั้งบนถนนทั่วไป(DWG. No. EE - 105) ชนิดความสูงเสา 9.00 ม. (หลอด 250 W HPS.)

(ฉบับแก้ไข ตามคณะกรรมการปรับปรุงราคามาตรฐานงานก่อสร้าง)

ติดตั้งแบบกิ่งเดี่ยว...กิ่งเดี่ยวค้ำเดียว	คิดจากจำนวน		16.00	ต้น
รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน(บาท)
<b>1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ค่อ 1 ต้น)</b>				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่งเดี่ยวและอุปกรณ์เซอร์กิตเบรกเกอร์ 1P 10A	ต้น	1.00	10,930.00	10,930.00
1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W HPS. พร้อมอุปกรณ์ (กิ่งเดี่ยว=1โคม,กิ่งคู่= 2โคม)	โคม	1.00	5,990.00	5,990.00
1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง ระดับ DIAMOND GRADE	ชุด	1.00	136.00	136.00
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก	ฐาน	1.00	3,603.00	3,603.00
1.1.5 สายไฟฟ้า NYY ขนาด 3 x 10 SQ.MM.สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา ความยาวช่วงเสา+3 เมตร (ระยะขึ้นเสาดึงเทอร์มินอล ต้นละ 1.5 เมตร)	ม.	38.00	168.59	6,406.42
1.1.6 สายไฟฟ้า IEC10 2 x 2.5 mm.2 (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม ใช้ 1 เส้น)	ม.	10.00	45.50	455.00
1.1.7 สายไฟฟ้า IEC01 (THW) 1 x 2.5G mm.2 (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม)	ม.	10.00	9.01	90.06
1.1.8 ชุดวงสายไฟฟ้า พร้อม ทหารองกันหลุม+PRECAST CONCRETE ปิดทับ ตลอดความยาวสาย	ม.	35.00	49.00	1,715.00
1.1.9 Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M.	ชุด	1.00	726.00	726.00
<b>รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า/ต้น</b>				<b>30,051.48</b>
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 ตู้ควบคุม ขนาด 60 A. 1เฟส 2 สาย 240 V. ควบคุม HPS.250 W. จำนวนไม่เกิน 30 ดวง	ชุด	1.00	15,694.00	15,694.00
1.2.2 ท่อ RSC Ø 2" (สำหรับร้อยสายเคเบิลเข้าตู้ควบคุม)	ม.	2.00	300.00	600.00
1.2.3 Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M.	ชุด	1.00	745.00	745.00
1.2.4 ท่อ DIA. 2 1/2" พร้อมค้ำดินท้อลวด	เมตร	15.00	900.00	13,500.00
<b>รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด/แห่ง</b>				<b>30,539.00</b>
<b>เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้า/ต้น</b>				<b>1,908.68</b>
1.3 ค่าติดตั้ง(ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า) กิ่งเดี่ยว 525 บาท กิ่งคู่ 600 บาท	ต้น	1.00	525.00	525.00
1.4 ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง	หลอด	-	880.00	-
1.5 ค่าขนส่งจาก กทม.ถึงหน้างาน ต่อต้น	ต้น	1.00	968.00	968.00
<b>ค่างานต้นทุน/ต้น (1.1+1.2+1.3+1.4+1.5)</b>				<b>33,453.16</b>
<b>2. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า</b>				
2.1 กรณีมิเตอร์แจ้งจากการไฟฟ้า	ชุด	1.00	227,700.00	227,700.00
2.2 กรณีไม่มีใบคำใช้จ่ายการไฟฟ้า (แขวงฯ ประมาณการเอง)				
2.2.1 ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 30 KVA พร้อมอุปกรณ์	ชุด	-	-	-
2.2.2 ค่าธรรมเนียมค่อไฟ	แห่ง	-	1,000.00	-
2.2.3 ค่าตรวจสอบการติดตั้ง	แห่ง	-	300.00	-
2.2.4 ค่าเฉลี่ยการใช้พลังงานไฟฟ้า	แห่ง	-	-	-
2.2.5 ค่ามิเตอร์	ชุด	-	1,150.00	-
<b>รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า/แห่ง(1) ต้น</b>				<b>227,700.00</b>

ค่าขนส่งเสาไฟฟ้าแสงสว่าง

ระยะขนส่งจากกรุงเทพ

ค่าขนส่ง ( น้ำหนัก 33.00 - 33.99 บาท/ลิตร )

แทนค่าในสูตรจะได้ค่าขนส่ง  $(((1534.84+80) \times (18 \times 1)) / 30)$

หมายเหตุ:

- 1) ราคาเสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม.พร้อมอุปกรณ์พิเศษชุด และ โคมไฟฟ้า 250 W.HPS. ใช้ราคาตามที่น่ามีมาตรฐานและประเมินผลแจ้งเวียน
- 2) เลือกใช้สายไฟฟ้า CV หรือ NYY 3x10 mm.² กรณีก่อสร้างในเขตการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และ CV หรือ NYY 4x10 mm.² กรณีก่อสร้างในเขตการไฟฟ้านครหลวง
- 3) ค่าใช้จ่ายพิเศษงานไฟฟ้า คิดราคาจริงตามใบเสร็จ (ไม่คิด Factor F)
- 4) งานวงสายไฟฟ้า กรณีก่อสร้างในเขตการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคใช้ราคา 37 บาท/เมตร (ใช้ดินบิตทับ) และ กรณีก่อสร้างในเขตการไฟฟ้านครหลวงใช้ราคา 73 บาท/เมตร (ใช้ Precast ปิดทับ)
- 5) กรณีมีงาน Supply Pillar ให้คิด Item แยกต่างหาก
- 6) ความยาวสายไฟสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามสภาพหน้างาน

=	588.00	กม.
=	1,534.84	บาท/ต้น
ประเมินคิดให้	=	968.90
		บาท/ต้น

6.12(1.2) ROADWAY LIGHTING 9.00M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKETS WITH TWO HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS, แบบฟอร์มงานประมาณราคาไฟฟ้าแสงสว่าง ติดตั้งบนถนนทั่วไป(DWG. No. EE - 105) ชนิดความสูงเสา 9.00 ม. (หลอด 250 W HPS.)

(ฉบับแก้ไข ตามคณะกรรมการปรับปรุงราคามาตรฐานงานก่อสร้าง)

ติดตั้งแบบกิ่งคู่	คิดจากจำนวน	59.00	ต้น
รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย
			เป็นเงิน(บาท)
<b>1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)</b>			
<b>1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า</b>			
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่งเดี่ยวและอุปกรณ์เซอร์กิตเบรกเกอร์ 1P 10A	ต้น	1.00	12,300.00
1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W HPS. พร้อมอุปกรณ์ (กิ่งเดี่ยว=1โคม,กิ่งคู่= 2โคม)	โคม	2.00	5,990.00
1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง ระดับ DIAMOND GRADE	ชุด	1.00	136.00
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก	ฐาน	1.00	3,603.00
1.1.5 สายไฟฟ้า NYY ขนาด 3 x 10 SQ.MM.สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา ความยาวช่วงเสา+3 เมตร (ระยะขึ้นเสาลงเทอร์มินอล ต้นละ 1.5 เมตร)	ม.	44.00	168.59
1.1.6 สายไฟฟ้า IEC10 2 x 2.5 mm.2 (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม ใช้ 1 เส้น)	ม.	20.00	45.50
1.1.7 สายไฟฟ้า IEC01 (THW) 1 x 2.5G mm.2 (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม)	ม.	20.00	9.01
1.1.8 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อม ทราयरองกันหลุม+PRECAST CONCRETE ปิดทับตลอดความยาว	ม.	40.00	49.00
1.1.9 Ground rod copper clad steel Dia 5/8"x2.4 M.	ชุด	1.00	726.00
<b>รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า/ต้น</b>			<b>39,213.08</b>
<b>1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน</b>			
1.2.1 ตู้ควบคุม ขนาด 60 A. 1เฟส 2 สาย 240 V ควบคุม HPS.250 W. จำนวนไม่เกิน 30 ดวง	ชุด	4.00	15,694.00
1.2.2 ท่อ RSC Ø 2" (สำหรับร้อยสายเคเบิลเข้าตู้ควบคุม)	ม.	8.00	300.00
1.2.3 Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M.	ชุด	4.00	745.00
1.2.4 ท่อ DIA. 2 1/2" พร้อมค่าดับท่อตลอด	เมตร	30.00	900.00
<b>รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด/แห่ง</b>			<b>95,156.00</b>
<b>เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้า/ต้น</b>			<b>1,612.81</b>
1.3 ค่าติดตั้ง(ดวงโคมหรืออุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า) กิ่งเดี่ยว 525 บาท กิ่งคู่ 600 บาท	ต้น	1.00	600.00
1.4 ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง	หลอด	-	880.00
1.5 ค่าขนส่งจาก กทม.ถึงหน้างาน ต่อต้น	ต้น	1.00	968.00
<b>คำนวณต้นทุน/ต้น (1.1+1.2+1.3+1.4+1.5)</b>			<b>42,393.89</b>
<b>2. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า</b>			
2.1 กรณีมิเตอร์แจ้งจากการไฟฟ้า	ชุด	4.00	227,700.00
2.2 กรณีไม่มีใบค่าใช้จ่ายการไฟฟ้า (แขวงฯ ประมาณการเอง)			
2.2.1 ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 30 KVA พร้อมอุปกรณ์			
2.2.1 ค่าธรรมเนียมติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 30 KVA พร้อมอุปกรณ์	ชุด	-	-
2.2.2 ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้า	แห่ง	-	-
2.2.2 ค่าธรรมเนียมต่อไฟ	แห่ง	-	1,000.00
2.2.3 ค่าตรวจสอบการติดตั้ง	แห่ง	-	300.00
2.2.4 ค่าเฉลี่ยการใช้พลังงานไฟฟ้า	แห่ง	-	-
2.2.5 ค่ามิเตอร์	ชุด	-	1,150.00
<b>รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า/แห่ง(1) ต้น</b>			<b>910,800.00</b>

ค่าขนส่งเสาไฟฟ้าแสงสว่าง

ระยะขนส่งจากกรุงเทพ

ค่าขนส่ง (น้ำมัน 33.00 - 33.99 บาท/ลิตร )

แทนค่าในสูตรจะได้ค่าขนส่ง  $(((1534.84+80) \times (18 \times 1)) / 30)$

ประเมินคิดให้

= 588.00

= 1,534.84

= 968.00

กม.

บาท/ต้น

บาท/ต้น

หมายเหตุ :

- 1) ราคาเสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม.พร้อมอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด และ โคมไฟฟ้า 250 W.HPS. ใช้ราคาตามที่สำนักมาตรฐานและประเมินผลแจ้งเวียน
- 2) เลือกใช้สายไฟฟ้า CV หรือ NYY 3x10 mm.² กรณีก่อสร้างในเขตการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และ CV หรือ NYY 4x10 mm.² กรณีก่อสร้างในเขตการไฟฟ้านครหลวง
- 3) ค่าใช้จ่ายพิเศษงานไฟฟ้า คิดราคาจริงตามใบเสร็จ (ไม่คิด Factor F)
- 4) งานวางสายไฟฟ้า กรณีก่อสร้างในเขตการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคใช้ราคา 37 บาท/เมตร (ใช้ดินปิดทับ) และ กรณีก่อสร้างในเขตการไฟฟ้านครหลวงใช้ราคา 73 บาท/เมตร (ใช้ Precast ปิดทับ)
- 5) กรณีมีงาน Supply Pillar ให้คิด Item แยกต่างหาก
- 6) ความยาวสายไฟสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามสภาพหน้างาน